

C. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 037

Oldjuk meg a következő feladatot:

A mellékelt áramkörben nyitott k kapcsoló esetén az áramforráson áthaladó (I_1) áramerősség illetve zárt kapcsoló esetén áthaladó (I_2) áramerősség között az $I_1 = 0,75 \cdot I_2$ összefüggés áll fenn. Ismerve az áramforrás elektromotoros feszültségét $E = 12V$ és tudva, hogy $R = 5\Omega$, határozzuk meg:

- a. a külső áramkör eredő ellenállását ha a k kapcsoló zárva van;
- b. az áramforrás belső ellenállását;
- c. az áramforráson áthaladó áram erősségét ha a k kapcsoló zárva van.
- d. az áramforrás kapocsfeszültségét ha a k kapcsoló nyitva van.

